Nr. 23. Lwów, dnia 4. czerwca 1909. Rok XLII. Tom LXXVII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Rekiamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Solidarność rolników.

Z okazji walnego zebrania Krakowskiego Towarzystwa rolniczego — pisze „*Rola*“ organ polskiego Związku rolników — w nrze. 22. z dnia 30. maja b. r. p. t.: Obrady rolników co następuje:

„W ubiegły poniedziałek i wtorek odbyły się w Krakowie doroczne obrady delegatów Towarzystw rolniczych z zachodniej części kraju.

Dla rolnictwa polskiego bywa to dzień jeden z najuroczystszych w roku. Organizacje nasze, które starają się o podniesienie rolnictwa, zdają sprawę ze swego działania, w dyskusji zaś podnosi się i rozwija dziesiątki ważnych i ogół rolników obchodzacych kwestji.

Towarzystwa rolnicze są teraz, odkąd pewna nieufność małych rolników została przez nich samych uznaną za bezpodstawną i odkąd przystępują do nich w zrozumieniu, jak to potrzebne — są teraz ogniskiem pracy ogólno-rolniczej. Utrzymują one związek ścisły z organizacjami pokrewnemi, jak Kółka rolnicze, a powagą swą i wpływem mogą przeprowadzać ważne reformy i ulepszenia, o ile można je uzyskać zwłaszcza wpływem na rząd i Sejm.

Dlatego obowiązkiem każdego rolnika, wielkiego czy małego, jest należeć do Towarzystwa okręgowego, jakie ma w swoim lub sąsiednim powiecie. Dziś wszyscy już rozumiemy potrzebę organizacji i potrzebę skupienia się przy wspólnej pracy. A jak słusznie powiedział Zdzisław hr. Tarnowski, prezes krakowskiego Tow. rolniczego, praca na jednym warsztacie jest gwarancją zrozumienia się nawzajem, wejścia we wzajemne położenie i popierania się według sił. Z tego stanowiska, współdziałanie wielkich i małych rolników w Towarzystwach musimy powitać jak najgoręcej, gdyż w niem widzimy jeden z momentów zgody rolniczej, której sztandar pierwsi wywiesiliśmy i którą za najważniejszą potrzebę moralną kraju zawsze uznajemy“.

Słowom tym organu mniejszych rolników z zachodniej części naszego kraju całem sercem przyklasnąć należy.

Zupełnie tym samym zapatrywaniem dali wyraz na Radzie Ogólnej galic. Towarz. Gospod. w przemówieniach swoich ustępujący prezes p. Stanisław Brykczyński jak i nowo wybrany prezes p. Kazimierz Laskowski, jako też prezes Kółek rolniczych p. Artur Cielecki.

W jednem tylko myli się „*Rola*“, a to w tem, by ona pierwsza wywiesiła sztandar zgody rolniczej. Pod sztandarem tym stały zawsze i stać zawsze będą i „Rolnik“ i „Tygodnik rolniczy“ i „Przewodnik Kółek rolniczych“ a zwłaszcza nasze pismo wielokrotnie na konieczność takiej zgody, takiej solidarności wskazywało i do niej zachęcało.

Jest jednak niewątpliwą zasługą „*Roli*“, że hasło to potrafiła wśród włościaństwa polskiego spopularyzować.

W pracy nad zrealizowaniem prawdziwej, powszechnej zgody między małymi i wielkimi rolnikami — będziemy wszyscy i nadal zgodnie współdziałać — a da Bóg — nie bezskutecznie.

K. Abgarowicz.

Zuchtplan.

Dlaczego tak późno?

Tak spytał mnie mój znajomy hodowca, odwiedzający mnie wczoraj, gdy zastał mnie przy pracy.

Po co pan już się do pracy bierze? radził mój lekarz.

Sprawa tak się miała... 28. września opuściłem był granice dualistycznej monarchii i dopiero parę tygodni temu wróciłem, a do przejrzenia zaległych zeszytów *Rolnika*, przystąpiłem dopiero cztery dni temu!

On revient toujours à ses premiers amours!

Więc zabrałem się do studjowania w pierwszym rzędzie tego, co w czasie mej nieobecności napisano o koniu?

Polemika panów hr. Siemieńskiego i Ostoi-Ostaszewskiego — to pachnie starożytnością, trochę atmosferą gabinetu antykwarycznego... *In illo tempore* sam podobną prowadziłem, teraz już mi nie wolno, bo na serce choruję.

Cóż dalej ciekawego?

Powitałem starego przyjaciela Józefa Krzysztofowicza, galopującego po staremu na „dzianecie".

Zauważyłem embriony na autorów hipologicznych, ale nie wylęgłe jeszcze. Wreszcie historyczna awantura, w pogadankach hipologicznych, zapowiada... „zdradę ojczyzny", „targowicę"... Dalej „*Zuchtplan in extenso*, wreszcie objaśnienia i tłómaczenia... aż podobno z ...... Okrótnie postąpiliśmy na drodze wolnościowej, bo przyznam się, że nawet w republikańskiej Francji, władza nigdy by się ze swych czynności nie tłomaczyła, z powodu artykułu dziennikarskiego i to w dzienniku, który te zarzuty ogłosił. *Vive la liberté!*

A my jeszcze narzekamy.

Żart na stronę, cała polemika o plan hodowlany ułożony przez pułkownika bar. Enisa, jest sprawą, o której warto pomyśleć, zastanowić się nad nią głęboko i z niej odpowiednie nauki wyciągnąć.

* * *

W numerze 12-ym *Rolniku* w XXII. Pogadance hipologicznej p. Ostoia-Ostaszewski, pisząc o planie hodowlanym podanym do zatwierdzenia Ministerstwu rolnictwa, pomiędzy innymi zarzutami podaje:

„Pan komendant bar. Enis dał namacalny dowód, że kraju nie zna, że nie umiał poszanować ekonomicznych zdobyczy hodowców, nie liczył się nawet z postulatami armii, ani z najprymitywniejszemi zasadami hipologii i logiki faktów dokonanych; i gdyby ten program bez gruntownych zmian został do kraju zastosowany, pociągnęło by to za sobą dla szerszych warstw producentów remont grube materjalne straty, a hodowla koni u nas musiałaby jeszcze niżej upaść, ze szkodą obywateli i państwa"... „Szczegółową ocenę tego genialnego *Zuchtplanu* odkładam do następnego numeru".

Przeczytawszy to musisz czytelniku, koniecznie przypuszczać, że ten baron Enis, dopuścił się co najmniej hipologicznej zdrady stanu, że popełnił jakąś, hipologiczną zbrodnię...

Na szczęście, barona Enisa znam osobiście, znam jego olbrzymią życzliwość dla kraju, jego wprost pietyzm, dla materjału hodowlanego, znajdującego się w Galicji, jego wreszcie pojęcia ogólnej natury o hodowli konia szlachetnego i nie mogę wykombinować, co mógł taki człowiek, tak bardzo szkodliwego dla Galicji wymyśleć. Przerzucam dalsze zeszyty *Rolnika* i znajduję w 14 i 15 numerze dosłowne tłómaczenie tego planu hodowlanego...

Po bardzo pilnem przestudjowaniu tego *Zuchtplanu* widzę, że bar. Enis w pierwszym rzędzie niewolniczo trzymał się zdania, tak ankiety hodowlanej z 1894 r. jak też tych wszystkich uchwał i zleceń na przeróżnych zebraniach hodowców galicyjskich wyrażanych, aby Galicję zrobić ojczyzną konia o krwi gorącej, konia szlachetnego, a zabezpieczyć ją od wszelkich eksperymentów próbnego wprowadzenia krwi zimnej. — Tego chyba nikt mu za zbrodnię nie poczyta.

W całym tym planie jest jedna fałszywa nuta, jeden błąd, który ostatecznie nawet po przyjęciu *Zuchtplanu* przy jako takiej dobrej woli zarządu stadnin łatwo usunąć; a to trochę jaskrawo-zwięzły rozdział Galicji na rejon krzyżowania i z angielską rasą i z arabską...

Odnośny ustęp w *Zuchtplanie* opiewa:

Ażeby jednakże cel wytknięty przy chowie koni, nie został pominięty przez większą ilość ogierów nie odpowiednich do tego okręgu hodowli, i ażeby nie uniemożliwić

Sprawozdanie z kursu gospodyń wiejskich odbytego w czasie od 14. stycznia do 16. marca w Tyszkowicach.

Założenie. Z inicjatywy ks. Władysława Sapiehy powstał w przemyskiem „Kółku Ziemianek" projekt urządzenia 2 miesięcznego kursu gospodarstwa dla dziewcząt wiejskich. Wypracowaniem projektu zajął się Wydział Kółka Ziemianek, wreszcie p. J. Romanowska podała referat, który oddano Komitetowi c. k. Tow. gosp. we Lwowie celem uzyskania subwencji.

Środki. Subwencję tę otrzymałyśmy w kwocie 600 koron, koszta urządzenia kursu pokryło „Kółko" a dnia 14. stycznia 1909 zaczął się kurs w Tyszkowicach.

Kierownictwo. Pod kierownictwem p. A. Turnauowej. Do pomocy sprowadzono, za pośrednictwem p. M. Gostkowskiej kierowniczkę szkoły w Albigowej, byłą uczenicę tejże szkoły p. Kielarównę. — P. Kielarówna mieszkała obok dziewcząt, jadała z niemi i dozorowała je cały dzień, a uczyła praktycznie wszystkich robót gospodarstwa domowego; dbała także o czystość i porządek.

Nauczycielki. Nauczycielkami były pp. Marja i Józefa Stankiewiczówny i Marja Kotarska, należące wszystkie do „Kółka Ziemianek". Panie uczyły ogromnie gorliwie i zajmowały się pod każdym względem dziewczętami, co było główną przyczyną udania się kursu.

Uczenice. Uczenic było 8, z nich 7 miejscowych, jedna dochodząca. Nadmienić trzeba, że dołożyłyśmy wszelkich starań, aby miejscowe dziewczęta chodziły do szkoły, nie udało się to jednak. Ludność tutejsza z powodu braku szkoły, jest ciemna i zacofana i nie zrozumiała korzyści kursu.

Podział pracy. Dziewczęta pracowały w 3 oddziałach, które się zmieniały co tydzień: 1 oddział gotował i sprzątał kuchnię, która zarazem za jadalnię służyła, 2 oddział był zajęty praniem, maglowaniem, prasowaniem, pieczeniem chleba i robieniem masła, 3 oddział sprzątał w drugiej izbie i sieni, nosił wodę i opał i chodził do nauki doju systemem duńskim.

Towaroznawstwo. Towaroznawstwo praktykowano w ten sposób, że te dziewczęta, które gotowały, chodziły co rano do dworskiej spiżarni na „kupno". Tam sobie same musiały ważyć potrzebne wiktuały, obliczyć cenę, wyliczyć wiele na daną ilość osób jakiego towaru potrzeba.

Szycie. Dużo stosunkowo czasu poświęcałyśmy nauce szycia. Dziewczęta uczyły się naprawy i szycia najpierw bielizny, potem sukien, trochę szycia na maszynie. Każda z nich skroiła i uszyła koszulę taką, jakie noszą kobiety wiejskie, dalej koszulę męską i kaftanik. Materjały przywiozły były dziewczęta ze sobą.

Nauka teoretyczna. Nauka teoretyczna obejmowała 1. godz. przed południem i 2 popołudniu. Prócz religii t. j. trochę katechizmu i głównych zasad etyki, oraz rachunków, których się dziewczęta codziennie uczyły, brało się:

1) Gospodarstwo domowe: teorja gotowania i pieczenia, porządki w kuchni, potrzebne sprzęty, przechowanie artykułów spożywczych. Obowiązki gospodyni, sposoby utrzymania porządku i ładu w mieszkaniu, rozkład zajęć. Obchodzenie się nabiałem t. j. zbieranie śmietany, robienie masła i sera.

w ten sposób utworzenia rasy typowej i stałej, należałoby najmującym ogiery, którzy uprawiają inny kierunek chowu koni, niż ten, który jest dla danego okręgu hodowlanego przeznaczony, zakazać stanowienia cudzych klaczy“... „A więc, n. p. w angielskim okręgu hodowlanym mógłby stanowić tylko ten ogier wynajęty, który jest angielskiego pochodzenia, tak samo, jak w orjentalnym okręgu chowu, tylko ten ogier, który jest pochodzenia orjentalnego“... *Hier liegt der Hund begraben.*

To jest zdrada stanu bar. Enisa!

Nowością to dla mnie nie jest. Że bar. Enis błąd taki popełnić może, wiedziałem już lat temu cztery, a to po godzinnej rozmowie z nim w Stanisławowie.

Przyczyna tego błędu jest ta, że on nie obeznany z galicyjską hodowlą od dziecka, nie rozumie wprost różnicy jaka zachodzi pomiędzy halblutem angielskim, wychowanym w państwowem stadzie rządowem lub w zachodnich prowincjach państwa, a halblutem wychowanym n. p. u p. Jędrzejowicza, w Czarnokońcach, lub u innego drobniejszego hodowcy, który ma materjał równie szlachetny;... a tacy są. Różnica pomiędzy folblutem, a takimi końmi, jak były Piperkowskie, Sicho, Aldona i całe stawki halblutów Czarnokonieckich lub Byczkowieckich, tak co do dzielności użytkowej, jak siły przelewania (u ogierów) swych własności na potomstwo, jest tak nieznaczną, że właściwie konie te uważać należy za folbluty i takimi są w rzeczy samej, ale z tą zmianą, że nie są folblutami, ani angielskimi, ani czysto anglo-arabskimi, ale anglo-orjentalnymi — bo protoplastka każdego z tych koni, była szlachetna polsko-orjentalna klacz, nie mająca kropli krwi zimnej w sobie i jeżeli dzięki użyciu rządowego halbluta nie została wmieszana krew zimna, to taki halblut, jest koniem czysto - orjentalnym skrzyżowanym z folblutem angielskim. Otóż bar. Enis z przekonania i zamiłowania araboman, nie miał ani ochoty, ani sposobności przestudjowania dokładnego rezultatu krzyżowań galicyjskiego konia z folblutem angielskim. Jeżeliby od niego zależało, to całą Galicję poddałby wpływom krzyżowania arabskiego, bo tylko w arabie widzi jedyne źródło odrodzenia konia krwi gorącej. A cały system podziału na dwa rejony przyjął z konieczności i pod presją, z jednej strony czynników wojskowych, które pragną mieć i konia większego, z drugiej, dla dogodzenia żądaniom zachodnio-galicyjskich sfer hodowlanych, które przywykły już do hodowli koni o typie bardziej do angielskich, mówiąc wyraźniej — do europejskich zbliżonym. Chodziło tu przedewszystkiem nie o ochronienie zachodnio-galicyjskiego konia przed arabem, tylko przedewszystkiem o usunięcie halbluta angielskiego od chowu we wschodniej Galicji.

Dążenie to ma pod pewnym względem wielką rację. Większość koni „angielskich pół krwi“, którymi rozporządza „depôt“, są to niezgrabne mieszańce od klaczy o silnej przymieszce krwi zimnej, a bardzo często nawet po ogierach już mieszanych, które z naszem galicyjskiem pojęciem o „halblucie“ nic wspólnego nie mają. Używanie takich koni w rejonie przeznaczonym do wychowywania konia uszlachetnionego krwią orjentalną, każdy hodowca musi uważać za zupełnie chybiony eksperyment i za operację wprost szkodliwą.

Jeżeliby mnie kto pytał o zdanie, to poszedłbym dalej i z całej Galicji usunąłbym zupełnie rządowego halbluta angielskiego od chowania, a używał jedynie halbluta wychowanego w szlachetnych, ustalonych stadninach galicyjskich... Ile koni tego typu wykastrowanych, jako nadzwyczajne iukiery, doskonałe konie wierzchowe i myśliwskie, a nawet jako lekkie karosiery dziś za granicą— tego nawet obliczyć nie można. Zagranica płaci dobrze, więc każdy woli sprzedać drogo zagranicznemu kupcowi udanego wałacha, niż „prosić się“ z domorosłym ogierem, którego komisja kupić nie bardzo chce, bo musi obowiązkowo zabrać wychowane w stadninie rządowej Cavaliry, Przedświty i Furiosy... A jednak wyrządza się tem olbrzymią szkodę krajowej hodowli, bo jeden udany „halblut krajowy wart hodowlanie więcej niż dwadzieścia halblutów rządowych...“ Co znowu? Taki krajowy ogier odda ogromne usługi, a zimnokrwisty mieszaniec rządowy wyrządzi u nas tylko szkodę. Użyteczne one mogą być tylko w zachodnich krajach monarchii.

Wyjście z fałszywego położenia, jakie zapanowało wskutek włączenia tego ustępu do obowiązującego planu hodowlanego, jest możliwe tylko w ten sposób, aby dodać dodatkowe rozporządzenie, którem nakazanoby umieszczenie na każdej stacji w wschodniej Galicji jednego ogiera pół krwi angielskiego wychowanego w prywatnem szlachetnem stadzie w Galicji. Znając troskliwość sekcji koni w Ministerstwie rolnictwa dla chowu galicyjskiego, nie wątpię, że z łatwością uda się p. Jędrzejowiczowi takie dodatkowe rozporządzenie uzyskać.

Co do br. Enisa zaś, to nigdy tego braku w *Zuchtplanie* nie włożę na karb jego nieżyczliwości dla kraju, ale zaliczę go na konto nieświadomości i braku doświadczenia. Czem jest halblut galicyjski (szlachetny) -- tego nawet hr. Lehndorff dokładnie nie wie... Wie o tem p. Józef Krzysztofowicz, p. K. Ostoia-Ostaszewski... Wiem ja i kilkunastu jeszcze hodowców galicyjskich... No i paru oficerów, którym zdarzyło się biegać galicyjskimi halblutami.

Dowiedzieć się pragnie i dowie się na pewno dzisiejszy szef sekcji chowu koni w Ministerstwie rolnictwa... i tem dopomoże do utrwalenia i rozszerzenia tego chowu. Ale na to nie potrzeba na każdym kroku psy na działanie rządu wieszać, nie potrzeba frondować i zniechęcać ludzi najżyczliwiej usposobionych dla kraju, ale przeciwnie zbliżyć się do nich, iść im z pomocą i oddawać sprawiedliwość za to, co na uznanie zasługuje, a uprzejmie wytknąć to, w czem wskutek nieznajomości stosunków miejscowych zbłądzili.

Kończąc ustęp o halblucie angielskim wschodnio-galicyjskim, dodam dla informacji tak komendy zakładu w Drohowyżu, jak odnośnych czynników w Ministerjum, że w swoim czasie po folblucie jezupolskim *The Reives*, wyjątkowo i prawie przypadkowo wychowano kilkanaście ogierów halblutów — otóż te halbluty łączone ze średnio szlachetnemi klaczami folwarcznemi orjentalnego pochodzenia, dawały wszędzie, bez wyjątku lepsze potomstwo, niż te klacze kiedykolwiek dały, czy to po arabskich, czy po angielskich folblutach. To wskazuje, że koniecznością jest, tego typu ogiery zacząć znowu hodować i do chowu używać. (Dok. n.).

---

2) Hygiena: najważniejsze wiadomości o budowie ciała i o czynnościach płuc, serca i t. d., pielęgnowanie zdrowych i chorych, leki domowe, zastosowanie okładów, nacierań i t. p. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, o ranach i ich leczeniu.

3) Obchodzenie się z bydłem zdrowem i chorem, wychów cieląt, pomoc w nagłych wypadkach, o ranach i t. p.

4) Pogadanki o poczcie, przekazach, posyłkach, telegramach, miarach, monetach; o najważniejszych zjawiskach atmosferycznych, o soli nafcie i węglu.

W programie było urządzenie popisu przy końcu kursu. Wybuch epidemji szkarlatyny w Tyszkowicach w tem przeszkodził i dziewczęta się rozjechały 16. marca. Wobec braku tego popisu, przypada kierowniczce i nauczycielkom ocena wyniku kursu: mamy wrażenie, że kurs udał się bardzo dobrze, bo dziewczęta uczyły się chętnie, a postęp pod każdym względem był widoczny. Aby jednak nauka nie poszła na marne, postanowiły Ziemianki opiekować się i nadal uczenicami w swoich siedzibach.

Koszta utrzymania jednej uczenicy przez przeciąg całego kursu wynosiły wraz z wydatkami na przybory do pisania etc. 33 K × 8 = ... K 264.—
Pensja i utrzymanie P. Kielarówny . . . „ 105.—
369·—

Z otrzymanej na ten cel subwencji w kwocie 600 koron, zostało zatem 231 koron, które postanowiono użyć na drugi kurs tego rodzaju.

Józef Krzysztofowicz.

O planie chowu koni w Galicji.

Nie wejdę tu w genezę tego planu chowu, to jest, jaką była rozmowa o nim czynników miarodajnych — bo mi nie sięgnąć na wyżyny, gdzie pod uderzeniem kopyta, trysło czyste źródło Hypokreny — nie piłem z tego źródła i nie mam łaski u Pallas - Atheny, więc, jak ten plan powstał nie wiem, bom nie bywał na Helikonie. Wiem tylko co powstało i temu poświęcę kilka uwag, bez względu czy mu wyjdą na szkodę, czy na pożytek, choć znając stosunki w kraju, nie mam nadziei, aby zdrowa opinja mogła być u nas tak wszechmocną. Najwięcej zajmującym jest ten plan dla Galicji, w tych kwestjach, któreby chciał dyskretnie przemilczeć, a które same jak szydło z worka wyłażą.

Już ogólny pogląd na ten plan hodowli, zarysowuje wyraźnie cel tego planu, a celem tym jest zaopatrzenie armji, dla której produkta zimnego chowu nie mają żadnej wartości. To też plan ten, należałoby nazwać raczej planem zaopatrzenia armji, aniżeli planem chowu krajowego. Jedno ze szydeł, wyłażących z worka, jest dowiedzione nadmienieniem, że chów koni zimnej krwi, dzięki Bogu się u nas nie udaje i tem, że chów zimnej krwi wyrugował chów krwi gorącej we wszystkich krajach korony austrjackiej z wyjątkiem Galicji i że chów zimnej krwi dużo większe przynosi korzyści, jak chów krwi gorącej. Na to przylepiono gojący plasterek, to jest nadzieję podniesienia ceny remont dla hodowców galicyjskich i nadzieję zbytu produktów luksusowych umieszczonych w elaboracie na drugim planie (sic!). Jakiby to musiał być idealny rezultat chowu wytyczonego tym elaboratem, o tak wielkiej wartości hipologicznej, żeby remonta była produktem pierwszego planu, a koń luksusowy stanął dopiero na drugim planie. Dalej z całego planu widać, że chodzi jedynie o ujarzmienie chowu na rzecz armji, że dobrobyt kraju i rolnictwo zupełnie w tym planie nie zostały uzwględnione, że się go układało pod wrażeniem hipologji radowieckiej, zaparłszy się równoczenie krzyżowania. To jest mniej więcej ogólne wrażenie, jakie się otrzymuje z odczytania tego ciekawego dokumentu, w którym Komitet (jeżeli go podpisał) oddał kraj na wyzysk armji i rządu. Smutny niestety obraz, ale prawdziwy; a takiej opieki hodowlanej nasz kraj najmniej potrzebuje i należałoby się raczej od niej uwolnić. Jestem strasznym wrogiem konia krwi zimnej, ale wielkim zwolennikiem zimnego zastanowienia; wobec tego planu jednak wolałbym już nigdy nie spotkać się ani z arabem, ani z Volblutem, jak poddać się pod taką krzywdzącą niewolę eksploatatorów. Mój życzliwy Czytelnik raczy mi przebaczyć moje germanizmy w moim stylu, lecz chowałem się na niemieckim chlebie duchowym — i może dlatego tak mi łatwo rozgmatwywać wszystkie *Knife und Schleiche* tej błogosławionej naszej protektorki. Kiedy przyłożę skalpel analityczny do pojedynczych ustępów tego szanownego elaboratu, pokażą się jeszcze ciekawsze dowody życzliwości dla naszego kraju. Z góry zaznaczam, że będę bardzo objektywnym, że nie mam żadnej animozji, a chodzi mi jedynie o postawienie dowodu, że plan ten hodowlany nie jest zbawieniem ani wybawieniem nas z niewoli hodowlanej, raczej zacieśnieniem więzów tej niewoli. Nie chodzi mi o sympatyczne, ani niesympatyczne osobistości — chciałbym jedynie, by każdy robił to, co umie, by się zbyć tego wiecznego dyletantyzmu galicyjskiego, który już jest prawie przysłowiowym. Nikt może tak znakomicie nas nie określił, jak Brandes, nazywając nas narodem dyletantów. Niestety, jest to lapidarną prawdą, dużo lapidarniejszą, niż lapidarna zwięzłość zapowiedziana z góry w planie hodowlanym. Z rozmachem iście Lehndorfowskim nakreśloną jest teza: Utworzenie typowych zawodowych koni. Policzono się w niem ze wszystkimi czynnikami jak: doświadczenie z dawniejszych czasów; z materjałem klaczy, ze stosunkami klimatycznymi, ze stosunkami gleby i hodowli, nawet z możliwością spożytkowania wytworzonych zawodów koni. A po obliczeniu się z tymi wszystkimi czynnikami, podzielono kraj nasz na dwa okręgi hodowlane, wschodni i zachodni z dodatkiem okręgu huculskiego. Wschodni okręg ma chować araby, zachodni konie angielskie; powiaty Nadwórniański i Kossowski hucuły. Przypomina mi to wiersz ś. p. naszej cesarzowej:

Zu fragmentarisch ist die Welt und Leben
Ich will mich zum deutschen Profesor begeben
Der weiss das Leben zusammenzusetzen
Und macht ein verständlich System daraus,
Mit seinen Nachtmützen und Schlafrockfetzen
Stopft er die Lücken des Weltenbaus.

Zupełnie tak samo robi się Wisłokę granicą Anglji i Arabji galicyjskiej, poprawia się błąd popełniony widocznie przez Pana Swiata. Ale gdzież przyczyna tego genialnego podziału? Planodawca w swej wyrozumiałości zrzeka się potronizacji chowów prywatnych większej posiadłości, przyznając sam, że przyniosłaby ona więcej szkody niż pożytku, ale wynajduje nadzwyczajny sposób zapobiegania, ażeby ogiery arabskie nie stanowiły na zachodzie, a ogiery angielskie na wschodzie, a tym jest zakaz dopuszczania takowych do obcych klaczy, pomimo licencji, ba, nawet gdy to się tyczy ogiera rządowego, jeżeli się arab zabłąka na zachód albo anglik na wschód.

Proszę mi wierzyć, że tak jest w planie, a komu by się to zdawało niemożliwem, niech przeczyta w numerze 14-tym *Rolnika* 5-tą alineę pierwszej łamy na stronicy 171. To już może, jak Niemiec mówi: *ist ein wenig über die Schnur gehauen.* Przecież oba te okręgi hodowlane mają hodować krew gorącą (bo rządowi zimnej nie potrzeba). Gdzież granica tej bezprzykładnej samowoli niemającej najmniejszej podstawy? Gdzie rozsądna przyczyna tego rozdziału? Czy we krwi araba i anglika można znaleźć taką szaloną różnicę, aby się podobnych praw drakońskich dopuszczać? Czy najlepsze okazy konia pół krwi u nas hodowanego nie są to te anglo-araby, jakich wytworzeniu chce się zapomocą tej karykatury hodowlanej zapobiedz? Gdzie przyczyna tego zastrzeżenia? W przyrodzie jej nie znaleźć — bo ta wręcz przeciwnie na to pytanie odpowiada. Więc gdzie? chyba w chorobliwej pretensji do nieśmiertelności . . . . Gdyby w tym planie nic więcej złego nie było, tylko ten jeden błąd hipologiczny — już by go należało wrzucić do kosza, aby nigdy światła dziennego nie zobaczył. Ale znajdzie się niestety dużo więcej. Pominę ustępy odnoszące się do administracji samego Depôt, bo te nas mało obchodzą, a czy żołnierze tej branży mają kożuszki czy nie, to zostawiam hipologom wyższej kategorji. Podnieść jedynie muszę jeden ustęp z tego interesującego działu, a mianowicie: alinea 5-ta z. d. w łamie drugiej na stronicy 170, gdzie planodawca twierdzi, że pominąwszy okoliczność podniesienia się liczby ogierów będących pod pieczą prywatną z 8-miu do 77, to nie należy tej pożytecznej instytucji (to autor przyznaje) dać się rozwinąć dalej i na większą stopę — pomimo jej dowiedzionej pożyteczności — jak długo się nie wychowa hipilogów chłopskich, a tych ma autor nadzieję wychować zapomocą naczelników rejonów ogierowych — na przeszkodzie mu jedynie stoi, że ci naczelnicy po trzech latach służby wojskowej opuszczają ten zawód i muszą być zastąpieni innymi. Więc o kim tu mowa? o freitrach, kapralach i wachmistrzach? A dla Boga! więc, zapomocą tych hipologów ma się podnieść poziom wiedzy hipologicznej kraju naszego ?? ?

Daruje mi mój życzliwy Czytelnik, że o tej sprawie przestanę pisać, bo bym mógł za dużo napisać, wystarczy fakt sam, a ten nie potrzebuje komentarzy.

Wracam więc do tej konkluzji wyciągniętej z użyteczności ogierów oddanych w pieczę prywatną. Konkluzja jest taką: Ponieważ instytucja pokazała się bardzo użyteczną, więc trzeba jej rozwój powstrzymać, bo niema jeszcze hipologów i uczciwych ludzi, wychowanych przez panów freitrów, kaprali i wachmistrzów. Chyba i ten fakt nie potrzebuje komentarzy. Ciekawą jest dalej czwarta alinea z. d. tej samej

łamy i stronicy: wyklucza ona umieszczenie rozpłodnika tak na stacji, jak pod dozorem prywatnym w okręgu mu nieodpowiednim, więc araba na zachodzie, a anglika na wschodzie. Już tedy Mazur nie zobaczy ogiera arabskiego i będzie chował angliki od swoich chłopskich kobyłek. Ależ ta cała sprawa nie powinna być na serjo traktowaną, ona nie warta być na serio traktowaną, *das ist eine hipologische Posse!*

Pod tytułem: Zapotrzebowanie ogierów państwowych są również kwiatuszki, które należy podlać, aby broń Boże nie zwiędły przedwcześnie. I tak, plan oblicza kontyngent klaczy galicyjskich na 351.739 w przybliżeniu, dalej podaje liczbę licencjonowanych ogierów, wspominając tak sobie mimochodem, że liczba ich corocznie się zmniejsza. (Kataklizm to czy zasługa hipologicznej surowości czynników miarodajnych?) W trzech latach zeszła z 231 do 187, a jak Bóg da, to jeszcze się zmniejszy — z tego wynika, że na jednego ogiera przypada mniej więcej 453 klaczy, a że nie wszystkie klacze się stanowią, więc przypada zawsze jeszcze 200 na jednego ogiera czy to państwowego, czy prywatnego! Zrobiwszy ten obrachunek, twierdzi planodawca: „Jeżeli zatem powyżej żądałem powiększenia o mniej więcej 180 ogierów państwowych, to żądanie to moje z pewnością nie było zbyt wygórowane". O z pewnością, że nie było wygórowanem, bo jeżeliby ono było zastosowanem do rzeczywistej potrzeby, to licząc po 50 klaczy na ogiera, należało żądać powiększenia liczby ogierów o 2.400 — ale nie ten wzgląd kierował żądaniem powiększenia, bo porównawszy liczbę zażądanych ogierów z liczbą licencjonowanych, mimowolnie przychodzi na myśl, że chodzi jedynie o ich zastąpienie. Zastrzegam się, że myśl tę podsunęło mi jedynie odmówienie licencji, takim koniom jak *Chorąży*. Nie znam ogiera pełnej krwi odpowiedniejszego do produkcji koni półkrwi, jak właśnie ten koń. Bo cóż można więcej żądać od ogiera na ten cel, jak wygranie wielkiej Stipelchass w Pardubicach? Za odmówienie takiemu koniowi licencji należy się wielka klątwa hipologiczna. Jednakże stanie się to zupełnie zrozumiałem, jeżeli weźmiemy pod rozwagę zdania wygłoszone w planie tym hodowli na stronicy 171 w łamie drugiej. Planodawca tak twierdzi: „Co do jakości zapotrzebowanych ogierów państwowych, to zaznaczę, iż ogiery angielskiej pełnej krwi powinny być o ile możności okazami wspaniałymi swojej rasy; równocześnie jednak dodam, iż jest ważniejszą rzeczą, aby ogiery posiadały budowę bez zarzutu, znaczną głębię, prawidłowe ustawienie, silne stawy przy podstawie i dobre chody, niż żeby były tylko tak zwanymi „wielkimi końmi". Dalej pisze planodawca: „Pożądany jest dowód dzielności wyścigowej; jeżeli jednakże, który z takich ogierów gdziekolwiek indziej, naprzykład na polowaniu, przeszedł próbę ogniową, natenczas nie jest tamten dowód bezwarunkowo koniecznym". Oczywiście muszą konie pełnej krwi wogóle przez samą prawidłowość budowy być pięknymi. Konie, które po 3-ch albo 4-ch latach zupełnie już są zniszczone, należą do okazów, które nie wytrzymały próby (wszystko to jedno, czy na wyścigach brały nagrody, czy też nie), należy więc je wyłączyć od hodowli. Jeżeli się tego nie uczyni, natenczas wypróbowanie nie ma najmniejszego znaczenia". „Ponieważ jest to rasa wybitnie ustalona i z tego powodu przebija się bardzo silnie, trzeba być bardzo wymagającym, ażeby hodować dobre okazy półkrwi".

Przeczytawszy to wszystko bezkrytycznie i bez znajomości rzeczy, ma się wrażenie, że planodawca przynajmniej jest obznajomionym z zasadami chowu, a może jedynie zbytnio hołduje emfazie hipologicznej — błędnym teorjom dziedziczności — i może jest zbytnio ostrożnym. Inaczej jednak czyta i rozumie czytelnik mający czterdziestoletnią praktykę hodowlaną i znający teorję nie tylko niemieckich hipologów. Ten, w tem wypowiedzeniu planodawcy musi dopatrzeć to, co w niem koniecznie dopatrzeć należy.

Co to jest wspaniały koń? i czy o angielskim koniu pełnej krwi można kiedy takiego określenia użyć? Czy *Tokio*, *Buccaneer*, *Cambuskan*, *Przedświt* etc. były wspaniałymi końmi? Ja przynajmniej co innego rozumiem pod wspaniałym koniem. Wspaniałym koniem był ten Gigerl jakiegoś porucznika dragonów, imiennik nie wspaniałego Gigerl, na którym się publiczność lwowska tak strasznie zgrała na totalizatorze, bo myślała, że to ten sam Gigerl, który rok przedtem pobił kentrem wszystkich konkurentów. Wspaniałość jego atoli trwała jedynie do startu, bo pomimo, że się w biegu nic nie sfatygował, posunąwszy się niewiadomo gdzie, za innymi końmi, powrócił wpoprzek areny wcale nie wspaniały. To był wspaniały koń! tłusty, z odsadą ogona, gruby, z nogami, jak kłody, normalnie postawiony, błyszczący — jednem słowem: wspaniały! A kiedy z tej niefortunnej ekspedycji powrócił, zdałby mu się był wóz ambulansowy, aby go dowiózł do stajni, bo ledwie nogami plątał. O takim koniu można powiedzieć: „wspaniały"; ale angielskiemu koniowi pełnej krwi tego przymiotnika dać nie można, to jest wprost obraza dla niego. Dalej p. planodawca za mało ceni próby na arenach, jeżeli lada polowańko, n. p. w Holicz za mastrem, w takiej roli, jak ten powyżej opisany wspaniały Gigerl, już mu wystarcza. Bo, że tak tam wspaniałe konie do Halali przychodzą, to nie ulega żadnej wątpliwości; gdyby jedynie jeźdzcy chcieli być szczerymi w swych opowiadaniach z tych polowań o koniach innych, jak konie pełnej krwi! (Dok. n.).

Motory firmy Langen & Wolf w praktyce.

Niejednokrotnie czytając naszego *Rolnika*, zauważyłem pomiędzy anonsami firmę Langen & Wolf z Wiednia zalecającą motory swego systemu „Otto", a ponieważ wobec wzmagającego się w kraju naszym przemysłu sprawa zastosowania w danem przedsiębiorstwie fabrycznem odpowiedniego motoru jest kwestją pierwszorzędnej wagi, będącą na dobie, zaś w dobrach horodeńskich Jakóba bar. Romaszkana posiadamy właśnie jeden motor ssąco-gazowy 50-cio konny i jeden benzynowy 30-konny tejże firmy, których funkcjonowanie ustawicznie obserwuję, — mogę więc, na podstawie z motorami tymi kilkuletniego doświadczenia, zapoznać Szanownych czytelników z mojemi spostrzeżeniami oraz podać do wiadomości ich mój sąd z praktycznego punktu widzenia, ażeby, mając zamiar sprawienia jakowegoś motoru, wybór tegoż poddali wpierw gruntownej rozwadze.

Motor ssąco-gazowy „Otto", jako zachwalana nowość mająca w przyszłości wyrugować maszyny parowe, zainstalowany został przy tutejszym młynie amerykańskim w r. 1905 z przeznaczeniem obok innych zadań, także i poruszania maszyny dynamo-elektrycznej służącej do oświetlania budynków gospodarskich i przemysłowych.

Ponieważ oświetlenie absorbuje siłę 15 HP i to wśród nocy, zaś zapotrzebowanie młyna przeważnie wśród dnia nie przenosi 30-tu kilku HP — przeto gwarantowana przez fabrykę Langen & Wolfa siła motoru 50 HP okazywałaby się dla naszych celów najzupełniej wystarczającą.

Z prawidłowem, gwarantowanem przez fabrykę funkcjonowaniem rzeczonego motoru połączony był warunek, że koks jako środek do wytwarzania gazu w generatorze służyć mający, nie powinien zawierać więcej popiołu nad 10% i wytwarzać minimalnie 7000 kalorji ciepła, gdyż przy mniejszej wartości opałowej miało być zużycie koksu większe. Równocześnie zaleciła nam rzeczona firma używanie koksu pruskiego, jako posiadającego właśnie owe wymagane właściwości.

Motor będąc jak z igły nowym, przedstawiał się jak bawidełko, funkcjonował też istotnie początkowo bez zarzutu, gdy nagle ni stąd, ni zowąd począł wypowiadać swą służbę, mogąc pracować siłą zaledwie 15-tu HP, lub zaprzestawał ruchu najzupełniej.

Powołani na ratunek z Wiednia inżynier firmy z monterem, napróżno szukali przyczyny; jeden twierdził, że w tym kierunku należy przeprowadzić poprawę; — drugi

w innym, — a gdy przedsiębrane próby nie dowiodły słuszności twierdzenia ani jednego ani drugiego z rzeczoznawców, a motor jedynie przy znacznej przymieszce węgla drzewnego do koksu, jakim na szczęście rozporządzaliśmy mógł być uruchomiony, — orzekli owi fachowcy, że przyczyna nieposłuszeństwa motoru leży w koksie, który nie wytwarza dostatecznej ilości gazu o właściwej mieszaninie, mającej w danej chwili pod działaniem iskry elektrycznej wybuchać, wyrzucać tłok i tym sposobem sprawiać ruch obrotowy połączonej w tłokiem korby.

Cóż jednak, kiedy koks używany przez nas pochodził z tego samego co przedtem źródła, bo z hut w Zabrzu na Śląsku pruskim, a specjalna analiza wykazała, że koks ten posiadał tylko 8% popiołu, a więc o 2% mniej i wytwarzał 7500 kalorji ciepła, czyli o 500 więcej, aniżeli fabryka w liście umownym za warunek postawiła.

W owem przykrem położeniu nie pozostawało nam nic innego, jak dla ratowania przedsiębiorstwa młyńskiego, pójść za radą rzeczoznawcow fabryki Langen & Wolfa i używać antracytu jako przymieszki do koksu, który znaczną ilość palnych gazów wytwarza. Zważywszy jednak, że najbliższe kopalnie antracytu znajdują się w prowincjach nadreńskich i na Uralu, wyobrazić sobie może Szanowny czytelnik czas i koszt, jaki pochłonęło sprowadzenie tegoż. Zapłaciliśmy za wagon pojemności 10.000 kg antracytu uralskiego 661 kor., czyli, że 100 kg kosztowało 6 kor. 61 hal.

W praktyce okazało się jednak, że antracyt, aczkolwiek wytwarza gazu dość i w mieszaninie pożądanej, wydaje dużo części mazistych, które osadzając się w przewodach motorowych sprawiają szybko zanieczyszczenie całego motoru; niedomykalność wentyli, a w skutkach wypowiadanie funkcjonowania. Nawet w przymieszce ¼ do koksu daje się owa właściwość antracytu dotkliwie odczuwać, — a trudno pozwalać sobie na luksus używania, n. p. węgla drzewnego lub spirytusu do popędu, których koszt mógłby pochłonąć i dochód z całego przedsiębiorstwa.

Dodać jeszcze muszę, że wytwarzane przy spaleniu koksu i antracytu, a nawet i samego koksu gazy, nader szkodliwie działają na wszystkie powierzchnie metaliczne, z któremi są w kontakcie, niszcząc przewody gazowe, a po eksplozji powstają w cylindrze produkta jeszcze szkodliwsze, które wprost niszcząco działają na metal, tworząc powierzchnię tegoż nierówną, co przy gładko wszlifowanych wentylach również szybko niedomykalność tychże powoduje, lub przegryzają miedziane pierścienie tłokowe, co w każdym wypadku powoduje zastój w ruchu. Szkodliwa ta właściwość gazów przed i po spaleniu jest tem dotkliwszą, im wyższą jest temperatura w chwili eksplozji, co z intensywniejszą pracą motoru idzie w parze. Im intensywniejsza praca motoru tem większym jest prąd wsysanego do generatora powietrza, który porywa ze sobą części popiołu, zatyka rury przewodowe i powoduje również zastój, a wszakże praktycznem zadaniem przedsiębiorstwa jest wyzyskanie siły danego motoru, który przecież służyć ma pracy, a nie do zabawki lub eksperymentowania. Również poważnym czynnikiem jest szkodliwość ulatniających się produktów spalonego gazu dla zdrowia ludzkiego, a co obsługującemu motor personalowi dotkliwie daje się we znaki.

Nawiasem dodać muszę, że motor ssąco-gazowy „Otto", wypowiada posłuszeństwo, skoro koks jest nieco wilgotny, co przecież wobec powszechnie praktykowanego zwyczaju transportowania koksu otwartemi lorami i wobec zawsze co najmniej kilkunastodniowego trwania transportu jest rzeczą niemal, że nieuchronną.

Konkluzja z eksperymentów z owym motorem ssąco-gazowym — całą bowiem działalność motoru tego tutaj jednym szeregiem ustawicznych doświadczeń nazwać muszę, jest: że fabryka Langen & Wolfa, która skonstruowała to cudo świata instalując motor swego systemu tutaj, widocznie sama nie była z warunkami funkcjonowania tegoż należycie obznajomioną, a szkodliwość działania gazów chyba lekkiem, sporadycznem używaniem motoru częściowo zmniejszyć można, to znaczy nienależytem wyzyskaniem siły motoru z uszczerbkiem dla przedsiębiorstwa; — i że cały system motorów ssąco-gazowych „Otto", znajduje się jeszcze w stadjum doświadczalnem.

Zdaniem mojem motory ssąco-gazowe systemu Langen & Wolfa, nie zrobią karjery już z tej prostej przyczyny, że są zbyt skomplikowane, a najmądrzejsze wynalazki są zazwyczaj najprostsze, a i wymagają nader umiejętnej obsługi. Mają to dobre, że w szybkim czasie mogą być puszczane w ruch, np. jeżeli materjał palny odpowiada wszystkim wymogom, — i każdej chwili zastanowione; udoskonalone nadawałyby się w przedsiębiorstwach, w których potrzeba siły okazuje się od wypadku do wypadku — nigdy jednak przy popędzie ciągłym *continuirlich*, albowiem w chwilach dla przedsiębiorstwa ważnych można doznać zawodu, który dotkliwie odbić się musi na kieszeni przedsiębiorcy.

Nader ważnym czynnikiem jest przytem i koszt zużytego materjału opałowego i oliwy do smarowania, który w r. 1907/8 nawet wobec ustawicznych przerw w ruchu, 2-miesięcznej nieczynności młyna w porze letniej, mając czasową wyrękę w turbinie, pochłonął sumę 7239 k. 95 h.

Porównałbym motory te raczej z narowistym koniem luksusowym, który w lekkim zaprzęgu imponować będzie chodami i całem swem exterieur, do intensywniejszej, zaś i ciągliwej pracy zdolny nie jest, ciężaru pomimo swego garncowego z czubem owsa, nie pociągnie, lub w nim wkrótce ustanie, kopie, kąsa, a lada zmiana temperatury wywołuje u niego strengla. Na szczęście konie luksusowe mogą często zmieniać swych właścicieli, — a motoru ssąco-gazowego Langen & Wolfa trudno się pozbyć.

Nie pomoże motorom tym nawet wcale piękna reklama, w postaci listów pochwalnych niektórych i wybitnych osobistości w kraju, znających je niezawodnie tylko z opowiadania, lub używających je do kilkugodzinnego od czasu do czasu popędu; wszelako najlepszą reklamę mogłyby wyrobić sobie motory ssąco-gazowe same na podstawie ich faktycznej trwałej wartości użytkowej, czego niestety w czasie mej czteroletniej ustawicznej obserwacji, stwierdzić nie mogłem.

Motory te są może na razie jeszcze w modzie; — jako modne, wzbudzają tu i ówdzie zainteresowanie, ale, jak moda jest przemijającą, tak i one nie rokują długo swej żywotności, pozostawiając pierwsze miejsce, gdzie siła wodna — tej, — a następnie motorom parowym, mającym dziś wobec taniego, dającego się regulować, opału ropnego, pozycję swą na nowo wzmocnioną — i nie potrzebują obawiać się na długą jeszcze przyszłość żadnej konkurencji.

Mogę też zapewnić Szanownych czytelników, że nigdy nikomu motoru ssąco-gazowego systemu Langen & Wolfa „Otto" nie zalecę, a szef mój, właściciel dóbr horodeńskich, baron Romaszkan, nigdyby więcej ich nie sprawił.

(D. n.).

Pogadanka mleczarska

napisał

Seweryn Wiśniewski.

Przed laty, kiedy gospodarstwa nasze przeważnie miały charakter ekstenzywny, owce cienkowełniste dla produkcji wełny uważane były, całkiem słusznie za najodpowiedniejszy inwentarz użytkowy. Niskie ceny bydła, mięsa i nabiału, a w dodatku epidemje, jak n. p. księgosusz bydła, który przed laty dosyć często pojawiał się w kraju, nie zachęcały do rozwoju hodowli bydła rogatego.

Dopiero od czasu zamknięcia granicy rosyjskiej i rumuńskiej dla importu bydła rogatego, stosunki się zmieniły, a szanse dla hodowli bydła w kraju znacznie się poprawiły, i istotnie dopiero od tego czasu hodowla bydła w kraju zwolna poczęła się dźwigać. Po merynosach pozostały zaledwie wspomnienia i to tylko u starszych gospodarzy, a dziś trudnoby szukać folwarku większego, lub mniejszego, gdzieby nie były trzymane krowy, jako główny inwentarz użytkowy. Gdzie się trzyma krowy

tam też musi być i mleko, a więc sądzićby należało, że z rozwojem, a przynajmniej z postępem w hodowli bydła, nastąpił także w równej mierze i rozwój mleczarstwa w kraju, boć przecież jak najkorzystniejsze zużytkowanie mleka, a względnie zamienianie go na monetę, jest ostatecznym celem, do którego dążymy w hodowli bydła. Wszystko jedno, czy mleko to sprzedaje się konsumentom na litry, czy też przerabiamy je na masło lub sery, albo wreszcie użyjemy, jako karmę w wychowie cieląt, zawsze jednak ostatecznym celem jest korzystne spieniężenie mleka. Czy cel ten zostaje osiągnięty przez większość naszych gospodarstw nie chcę stanowczo odpowiedzieć — nie, ale rozpatrzmy się w naszych stosunkach mleczarskich, a odpowiedź nasunie się nam sama.

Turysta, któryby przyjechał do Lwowa, a przeszedł się około godziny ósmej rano po ulicach miasta, choćby nie wiele posiadał zmysłu spostrzegawczego, mimowolnie musiałby zauważyć, że prawie cała dostawa mleka dla miasta, z wyjątkiem mleczarni Przeworskiej, folwarku Snopkowa i jeszcze może kilku mniejszych producentów mleka zawładniętą została przez pachciarzy żydowskich, którzy wstrętnie brudni, chlapią się w mleku, odmierzając je dla swoich odbiorców, którymi są przeważnie małe sklepiki t. zw. „greizlerki“, a także i inni konsumenci.

Tak samo sprawa ta przedstawia się i w innych większych miastach wschodniej Galicji, jak Stanisławowie, Tarnopolu, Kołomyi i innych.

Jeżeliby kto pomyślał, że przynajmniej w gospodarstwach dworskich, położonych nieco dalej od miast większych, mleczarstwo pozostaje we własnym zarządzie czy to właściciela majątku, czy dzierżawcy (jeżeli są nimi chrześcijanie), ten również pomyliłby się grubo. W dworskich gospodarstwach z małymi wyjątkami trzyma się również pachciarza-żyda, który zwykle zabiera dwa udoje mleka, trzeci zaś udój pozostawia się na własne potrzeby domowe; są jednak i takie gospodarstwa, które oddają pachciarzowi wszystkie 3 udoje.

Rzecz prosta, że taki pachciarz, posiadający wrodzony zmysł kupiecki, płaci za mleko niemożliwie niskie ceny, bo on przecież na to pracuje, ażeby coś zarobił i że istotnie pachciarze niemało zarabiają, to dowód tego, że nietylko cała rodzina pachciarza, która jest zwykle dość liczna, z pachtu mleka żyje dostatnio, a po kilku lub kilkunastu latach, były pachciarz uciuła wcale pokaźną fortunkę i przemienia się na dzierżawcę folwarku lub właściciela.

Cena, którą pachciarz płaci dworowi za mleko jest bardzo niska, gdyż wynosi ona 8, 9, a nie przekracza nigdy 10 halerzy za litr, w dodatku pachciarz dostaje gratis mieszkanie, kawałek ogrodu, czasem wolno mu trzymać jedną własną krowę w oborze dworskiej, trzyma też zwykle jednego konia na własny koszt, ale od czegoż wódka? czyż czeladź dworska nie dostarczy mu paszy potrzebnej za kieliszek wódki lub paczkę tytoniu? Pachciarz więc jest stanowczo czynnikiem demoralizującym czeladź dworską.

Przed kilku laty objeżdżałem, jako wędrowny nauczyciel gospodarstwa, pewien powiat niezbyt odległy od Lwowa. W powiecie tym są dobra jednego z większych właścicieli dóbr, a w tym kluczu jest 5 folwarków blizko siebie położonych. Zwiedzałem także i inne gospodarstwa dworskie i dowiedziałem się, że na każdym z tych folwarków dzienna produkcja mleka wynosi 200 - 300 litr., razem więc na pięciu folwarkach 1000—1500 litrów dziennie. Pytam się oficjalisty, cóż robicie z mlekiem? Czy macie może mleczarnię centralną? Ach nie! Mamy pachciarza, który nam płaci zimą 9 hal., a latem 8 hal. za litr mleka i nie mamy z mlekiem żadnego kłopotu. Że nie mają tam kłopotu z mlekiem, na to zgoda, ale że spokój tych panów drogo kosztuje właściciela, to jest niewątpliwe, gdyż obliczyłem, że w ten sposób pacht mleka przynosi mniej 10—12.000 koron rocznie, jakby mógł przynosić, gdyby zaprowadzono tu centralną mleczarnię dla przeróbki mleka na masło.

Przed kilku laty p. B. założył mleczarnię koło Szczerca, w niemieckiej kolonji Dornfeld i płaci kolonistom za litr mleka loco mleczarnia 12 halerzy, o ile mi wiadomo, żaden pachciarz żydowski nie płaci tej ceny za mleko, chyba w pobliżu Lwowa, gdzie za litr mleka otrzymuje 20 hal., a sprzedając świeże mleko za śmietankę, uczyni mu litr mleka 48—60 hal.

Nie ulega wątpliwości, że najkorzystniej jest dla gospodarstwa, jeżeli można mieć zbyt na świeże mleko, ale to może mieć zastosowanie tylko w gospodarstwach położonych blisko większego miasta, albo jeżeli gospodarstwo położone jest dość blisko od stacji kolejowej, natenczas transport mleka nie przedstawia żadnych trudności i można je przewozić w dobrym stanie choćby kilka stacji, przy odpowiedniem obchodzeniu się z niem. Rozumie się, że w takim wypadku należy się postarać o jednego odbiorcę, (najlepiej o jaką znaczniejszą mleczarnię), któryby na dworcu cały wysłany transport mleka odbierał.

* * *

Kto miał sposobność przyjrzeć się bliżej obchodzeniu się z mlekiem na wsi, ten musi przyznać, że nie wszędzie postępowanie z niem jest racjonalne. Przedewszystkiem należy o tem pamiętać, że kardynalną zasadą w mleczarstwie jest przestrzeganie pedantycznej czystości. Nasze dojarki wogóle nie cechują się wielkiem zamiłowaniem czystości; gdzie więc niema nad niemi pilnego, drobiazgowego dozoru, tam popełniane bywają dość ciężkie wykroczenia przeciw czystości, wskutek czego tak mleko, jak i produkty z niego wyrabiane, wiele tracą na swojej wartości, co bardzo ujemny wpływ wywiera na zyskowność przemysłu mleczarskiego.

Staranne mycie rąk a tak samo wymienia krowy letnią wodą jest przed dojeniem, niezbędnem, poczem czystem, grubszem płótnem należy wymię powycierać. Jeżeli tej na pozór błahej czynności ściśle się nie wypełnia, to do mleka dostają się drobne cząsteczki nawozu, przylegające do wymienia, a mleko nabiera nieprzyjemnego odoru, wreszcie mleko zanieczyszczone w ten sposób, prędko kwaśnieje, nie można też z niego zrobić smacznego deserowego masła.

Po wydojeniu, pomimo poprzedniego mycia wymienia, mleko zawiera w sobie jeszcze rozmaite nieczystości i dlatego musi być przed zlewaniem cedzone. Do tego celu najlepiej służy nie zanadto gęste sitko druciane, na które kładzie się kawałek cienkiego płótna. Jeżeli po przecedzeniu mleka znajdą się nieczystości, to należy je usunąć, strzepując takowe, albo przepłukać płótno w czystej wodzie, bo jeżeli się tego nie zrobi, to przy dalszem cedzeniu mleko rozpuszcza drobne cząsteczki nawozu i przechodzi przez płótno, a w ten sposob cel oczyszczenia mleka nie zostałby osiągnięty. Są też i filtry do cedzenia mleka, które jeszcze dokładniej mleko oczyszczają, jak zwykłe cedzenie przez płótno. Po wydojeniu mleko jak najspieszniej należy usunąć ze stajni, ażeby nie nabrało nieprzyjemnego zapachu stajennego.

Jedną z bardzo ważnych czynności po wydojeniu mleka, jest jego natychmiastowe wychłodzenie. W stajniach źle przewietrzanych, zaducha tam panująca, bardzo ujemnie działa na jakość mleka, które już w bardzo krótkim czasie kwaśnieje. Jest to nietylko ważne przy dalszych transportach mleka, ale i przy przeróbce na masło, dokonywanej na miejscu, gdyż mleko skwaśniałe, staje się gęstsze, a wydzielanie się śmietany jest utrudnione i z tego powodu niezupełne.

Do chłodzenia mleka służą specjalne aparaty t. zw. „chłodniki“, a pomiędzy rozmaitymi systemami, chłodnik Lawrence'a okazał się praktycznym i trwałym. Wszystkie systemy chłodników zbudowane są na tej zasadzie, że mleko przepuszcza się cieniutkim strumieniem z naczynia, umieszczonego w górze drewnianej sztelaży i spływa po blasze żłobkowanej, ochładzanej ciągłym przepływem zimnej wody lub chłodzonej zapomocą lodu. Chłodzenie mleka nie powinno się odbywać w stajni, ale na dworze, na świeżem powietrzu. Najlepiej w tym celu urządzić daszek tuż przy drzwiach stajni, pod którym chłodnik się ustawia. W czasie silnych mrozów, gdyby woda w rurach chłodnika mogła zamarzać, można chło-

dnik postawić w stajni tuż przy drzwiach, uchylając je nieco dla przypływu świeżego powietrza. Chłodzenie mleka musi być wykonywane nietylko w lecie, ale także i w zimie, gdyż wpływa ono bezsprzecznie na podwyższenie wydatności w maśle.

Mleko, które musi być przewożone na znaczniejsze odległości najlepiej przewozić w naczyniach, sporządzonych z blachy żelaznej cynowanej, których nakrywa zaopatrzona jest rurą do wkładania lodu. Takie konewki transportowe na mleko wyrabia firma Kleiner i Fleischmann w Mödling koło Wiednia.

W niektórych okolicznościach wiele na tem zależy, ażeby mleko utrzymać dłuższy czas w stanie słodkim. Potrzeba ta okazuje się zwłaszcza w lecie, gdy powietrze jest parne, a mleko musi odbywać dłuższe transporty. Ogólnie utartym środkiem w takich razach jest dodawanie do mleka niewielkiej ilości dwuwęglanu sody. Środek ten nie jest jednak dobry, gdyż dając go mało, nie skutkuje wcale, a przy użyciu w większej ilości, mleko nabiera ostrego mydlanego smaku. Używają też do tego celu kwasu borowego, salicylowego i t. p., które wprawdzie są skuteczniejsze, ale szkodliwe są dla zdrowia. Najlepszym środkiem w takim razie jest „pasteuryzowanie“ mleka, które polega na tem, że zaraz po wydojeniu, przepuszcza się mleko przez aparat do pasteuryzowania, jest on podobnie zbudowany, jak „chłodnik“, ale zamiast chłodzenia, ogrzewa się mleko gorącą wodą, albo parą do 56—60° R. Następnie chłodzi się mleko natychmiast na chłodniku. To przemijające ogrzanie nie nadaje mleku smaku gotowanego, a czyni go zdolnem do przechowania w stanie niezmienionym przez czas długi.

Jeżeli na mleko nie ma nabywcy po cenie choćby 12 hal. za litr, to nie pozostaje innego sposobu na jego spieniężenie, jak przeróbka takowego na masło lub sery. Fabrykacja serów tłustych i półtłustych czyli miękkich, przedstawia pewne trudności, a zwłaszcza zbyt ich w kraju nie jest łatwy, a to z powodu, że konsumcja serów u nas jest wogóle niewielka, a odbiorców na sery szukać potrzeba poza granicami kraju. Mogłoby i to z czasem się zmienić na lepsze, przez zawiązanie spółek handlowych produktami mleczarskimi, ale ponieważ na razie takich spółek nie mamy, więc produkcja serów nie bardzo jest zachęcającą dla producentów.

Korzystniej przedstawia się wyrób masła, które zarówno zagranicą, jak i w kraju może mieć łatwy zbyt po dość wysokich cenach. Ale masło poszukiwane i dobrze płacone jest tylko takie, które co do jakości jest bez zarzutu, a jest to tak zwane masło deserowe, jak najlepszej jakości, czyli prima; wszystkie inne masła mają już nie tak łatwy zbyt, a cena jest znacznie niższą. To też przy wyrobie masła, producent powinien dołożyć wszelkich starań, ażeby wyrób jego był istotnie bez zarzutu.

Najważniejszą częścią składową mleka, jest śmietana, gdyż ona to jest tym materjałem, z którego jest masło wyrabiane. Im więcej śmietany, tem więcej masła, przeto producent całą manipulacją tak pokierować musi, ażeby z mleka jak najwyższy procent śmietany się wydzielił. Przy zwykłym dawnym sposobie wydzielania się śmietany, zapomocą naturalnego wypływania części tłustych, na powierzchnię mleka dochodzi 75—80% całej ilości tłuszczu znajdującego się w mleku, a reszta 20—25% pozostaje w mleku zebranem. Przy użyciu lodu i temperaturze piwnicy czy mleczarni nie wyższej jak +8° R. wydatek tłustych części mleka dochodzi do 83—84%. Najkorzystniej zaś przedstawia się oddzielenie śmietany za pomocą centryfugowania, gdyż otrzymuje się przeciętnie 90% tłustych części znajdujących się w mleku. Z tego się okazuje, że wydatek masła przy użyciu centryfugi znacznie jest wyższym, niż przy wydzielaniu śmietany dawnym sposobem naturalnym.

Co do procentowej zawartości tłuszczu w mleku, to jest ona dosyć zmienna, wiadomo bowiem z praktyki, że mleko od jednej krowy jest tłuściejsze, a od drugiej chudsze co już nawet w smaku odróżnić się daje. Przyczyny tej zmiennej procentowości tłuszczu w mleku są rozmaite. Jest ona przedewszystkiem indywidualną własnością krów, a stoi także w związku z mlecznością krowy, albowiem im mleczniejszą jest krowa, tem chudsze mleko i odwrotnie. Przytem mleko jednej i tej samej krowy z jednego udoju nie jest równe pod względem zawartości tłuszczu; mleko przy rozpoczęciu dojenia jest rzadkie, a najtłuściejsze przy końcu dojenia. To nam daje wskazówkę, że krowy należy jak najstaranniej wydajać, a to nie tylko ze względu, że ostatnie mleko jest najtłuściejsze, więc też najwięcej wartościowe, ale, że przez dokładne wydajanie wyrabia się także mleczność u krowy. Zawartość tłuszczu w mleku wynosi 3—4% czyli przeciętnie 3·5%. Doświadczenia praktycznych mleczarzy wykazują, że ze 100 litrów mleka (średnio tłustego) przy prawidłowem użyciu centryfugi uzyskuje się masła 3·79 kg. We Lwowie kupcy i mleczarnie sprzedają 1 kg. masła deserowego po 3 kor. 20 h., w każdym więc razie producent powinien otrzymać za dostarczone kupcowi masło za 1 kg. 2 kor. 56 h. (gdyż miałby na 1 kg. zysku 64 hal.).

Jeżeli więc na podstawie tego rachunku obliczymy wartość 100 litrów mleka, to przez wyrób masła, którego z tej ilości mleka mamy 3·79 kg. uzyskamy kwotę 9 kor. 70 hal. czyli, że 1 litr mleka sprzedajemy w ten sposób po 9·7 hal. (t. j. prawie 10 hal.). Ale to jeszcze nie jest ostateczny rachunek, gdyż po centryfugowaniu 100 litrów mleka świeżego pozostanie nam jeszcze 80—85 litrów mleka chudego, które w gospodarstwie dadzą się zużytkować czy to do tuczenia świń, czy wychowu cieląt, albo do wyrobu sera chudego. Przy tego rodzaju zużytkowaniu mleka chudego praktyka mleczarska oblicza, że za chude mleko można w ten sposób uzyskać za litr 4—6 hal. Gdy więc zestawimy cały rachunek, to się okaże, że prowadząc mleczarstwo na własny rachunek, przy użyciu centryfugi, przez wyrób masła i opas świń osiągniemy 14—16 hal. za litr mleka. A jest to przecie ogromna różnica z ceną najwyższą, którą od pachciarza wyciągnąć można, bo co najmniej 4 hal. na litrze, można mieć więcej przy własnej administracji mleczarni. Cztery halerze więcej na litrze jest to na pozór nic nieznacząca kwota, ale na folwarku, który miewa przeciętnie tylko 200 litrów mleka dziennie, różnica ta uczyni 8 kor. dziennie, czyli rocznie 2.800 kor.! w każdym razie kwota nie do pogardzenia.

Co do przeróbki mleka na ser chudy faskowy, to ten stanowczo się nie opłaca, gdyż przy jego wyrobie potrzeba 7 litrów na 1 funt sera, wyjątkowo więc, gdzieby dało się uzyskać przynajmniej 30 hal. za funt, tam mógł by być wyrabiany, a za litr mleka chudego dałoby się w ten sposób uzyskać 4 hal.

A teraz jeszcze parę słów o centryfugach. Maszyny te w przemyśle mleczarskim mają tę wyższość nad dawnym sposobem postępowania z mlekiem, że oddzielają śmietankę prawie zupełnie, a w chudem mleku po centryfugowaniu okazuje się zaledwie 0·25% tłuszczu, wskutek czego ze 100 litrów mleka uzyskuje się prawie 1 funt masła więcej, niż przy dawnej metodzie. Dla użytku większych mleczarń, przerabiających dziennie więcej, jak 600 litrów mleka, odpowiedniejsze są centryfugi motorowe. Ręczne maszyny zaś są zupełnie wystarczające, jeżeli ilość przerabiać się mającego mleka nie przekracza 600 litrów dziennie. Ręczna maszyna opłaci się już przy dziennej przeróbce 75—100 litrów mleka.

Przy użyciu centryfugi ruch jej powinien być spokojny i cichy; jeżeli maszyna, nie oddziela śmietanki dokładnie, albo przerabia tylko mniejszą ilość mleka niż powinna, to należy natychmiast przyczynę tego zbadać i takową usunąć.

Dobre działanie maszyny zależy od normalnej szybkości jej obrotów i od równomiernego dopływu mleka do cylindra, bo im większa ilość mleka do niego dopływa, tem niedokładniejsze następuje oddzielanie śmietanki.

Równie ważną rzeczą jest, ażeby mleko poddane wirowaniu nie było za zimne, gdyż wtenczas śmietanka także nie oddziela się dokładnie; najodpowiedniejsza temperatura mleka przed wirowaniem jest 20—28° R. Po oddzieleniu śmietanki na centryfudze należy ją natychmiast ochłodzić.

Opas cieląt.

We Francji, Szwajcarji, a także i w pobliżu kilku większych miast w Niemczech zajmują się hodowcy coraz więcej tuczeniem cieląt na szerszą skalę.

Zdawaćby się może mogło, że w pobliżu wielkich centr zbyt na nabiał musi być tak łatwy i za odnośne produkta osiągnąć można tak wysokie ceny targowe, że zużytkowanie mleka na wypas cieląt mało chyba może mieć widoków powodzenia i rentowności.

Tymczasem faktycznie dzieje się inaczej.

Podczas gdy w państwie naszem, a zwłaszcza w Galicji biją rzeźnicy przeważnie tylko cielęta 8—10 dniowe, w wyżej wspomnianych krajach popyt za mięsem pochodzącem z cieląt starszych, kilkutygodniowych, a do tego wypasionych jest znaczny i opłaca opas.

Interesujący jest pod tym względem następujący przykład takiego opasu w Szwajcarji.

W danym wypadku kupuje się cielęta 8—10 dniowe z wagą 42—79 kg. za cenę średnią 86 centimes za kg. żywej wagi.

Wiadomem jest, że na wyprodukowanie 1 kg. żywej wagi potrzebują starsze cielęta więcej mleka niż młodsze, ale z drugiej strony cena za 1 kg. mięsa rośnie z wiekiem cielęcia tylko do pewnej granicy, poza którą cielę potrzebuje więcej mleka, podczas gdy cena mięsa nie podnosi się już w tym stosunku.

Jeżli więc ma się zastosować opas, trzeba w uwzględnieniu powyższego faktu dokładnie się zastanowić, do jakiego okresu opas taki może być z widocznym zyskiem prowadzony.

Otóż w tym kierunku zrobiono następujące doświadczenie:

Podzielono czas trwania opasu na 6 okresów po 14 dni i skonstatowano, że na wyprodukowanie 1 kg. żywej wagi potrzeba było mleka pełnego:

w I	okresie, t. j. od dni	1.—14 kg.	9·05
„ II.	„ „ „	15·—28 „	8·32
„ III.	„ „ „	29·—42 „	9·57
„ IV.	„ „ „	43·—56 „	10·10
„ V.	„ „ „	57·—70 „	11·98
„ VI.	„ „ „	71·—87 „	13·26

Cielęta sprzedaje się po 112—121 cent. za 1 kg. wagi.

Uwzględniając cenę zakupna i cenę osiągniętą przy sprzedaży, za 1 kg. zużytego na opas mleka osiągnięto przy opasie trwającym:

50 dni	kwotę	14·6	centimes,
51—60	„	15·3	„
61—70	„	13·5	„
71—85	„	13·1	„

Przeciętnie prowadzi się opas 56—59 dni i kalkulacja odnośna, względnie opłacalność tuczenia przedstawia się mniej więcej następująco:

początkowa waga 8 dniowego cielęcia wynosiła	51·0 kg.
końcowa waga po opasie trwającym 59 dni	107·4 „
mleka spotrzebowano łącznie	586·8 „
na wyprodukowanie 1 kg. żywej wagi potrzeba było przeciętnie mleka pełnego	9·5 „
za użyty na ten cel 1 kg. mleka osiągnięto cenę	cent. 14 „

Z tego widzimy, że w danych warunkach opas cieląt mlekiem pełnem może się rentować, ale na podstawie własnych porównawczych doświadczeń należy się przekonać, jak długo tuczenie ma trwać, bo im dłuższy jest okres, tem mniejsze jest spieniężenie zużytego na wypas mleka, a zatem w tym stosunku i opłacalność opasu zmniejsza się.

Jeżeli już użycie pełnego mleka dla tuczenia cieląt może w korzystnych warunkach rentować się, to tem bardziej naturalnie odtłuszczonego.

Z rozwojem gospodarstwa mlecznego u nas, z powstaniem większej liczby mleczarń spółkowych coraz bardziej nastaje konieczność zastanowienia się nad tem, w jaki sposób zużyć pozostające większe ilości mleka chudego.

Najczęściej da się ono spotrzebować dla trzody chlewnej, ale jeśli w innych krajach i opas cieląt w pobliżu wielkich miast stanowi dziś dla wielu gospodarstw poważne źródło dochodu, to i u nas byłoby do życzenia, by gospodarstwa znajdujące się w odpowiednich do tego warunkach zwróciły uwagę na ważność wykarmu cieląt, a przedewszystkiem, by Towarzystwa gospodarskie i Kółka rolnicze zajęły się tą sprawą.

Co się tyczy użycia mleka odtłuszczonego na tuczenie cieląt, to zaznaczyć trzeba, że przyjmując, iż na 1 kg. przyrostu wagi zużyć potrzeba przeciętnie 10 kg. mleka pełnego, to przyrost taki da się osiągnąć także przez 15 kg. mleka odtłuszczonego.

Do mleka chudego musi być jednak dodany jeszcze jaki dodatek, aby takowe mogło być z pożytkiem użyte dla racjonalnego i rentującego się opasu.

Takim dodatkiem mogą być różne oleje roślinne, margaryna, mąka ryżowa, kiełki słodowe, a przedewszystkiem mąka owsiana i skrobia kartoflana.

O te dwa ostatnie dodatki, zwłaszcza w naszych gospodarstwach jest najłatwiej, dlatego też te tylko będą przedmiotem bliższych rozpatrywań.

Zauważyć należy przytem, że przejście od karmy pełnem mlekiem do odtłuszczonego musi odbywać się stopniowo i to przez około 8 dni.

Karmę zadaje się 3 razy dziennie; racja dzienna wynosi $^1/_6$ część żywej wagi cielęcia i dochodzi przy ciężarze 70—75 kg. zwierzęcia do $^1/_5$ jego wagi.

Przy więcej intenzywnej karmie łatwo o zaburzenia żołądkowe.

Mleko musi być słodkie i jeżeli go się nie pasteuryzuje, przynajmniej podgrzane do 37°C.

Mąki owsianej dodaje się 20 gr. na 1 kg. mleka chudego. W początkach użycia dobrze jest, mąkę na cienkie płótno sypać, zlać potem ciepłą wodą i spływający z płótna mleczno biały płyn mieszać z mlekiem. W późniejszych okresach rozwoju cielęcia zalewa się wprost mąkę gorącą wodą i później miesza się z mlekiem.

Po 4 tygodniach dodatek mąki podnosi się do 30 gr. na 1 kg. mleka i wyżej. Część mąki owsianej można z korzyścią zastąpić mąką bobową.

Łatwo strawnym i przez cielęta chętnie przyjmowanym dodatkiem do mleka chudego jest dalej i skrobia kartoflana, którą w każdem, nawet najmniejszem gospodarstwie łatwo można u siebie uzyskać.

Dodaje się jej stopniowo od 25-50 gr. na 1 kg. i przy wolnym ogniu gotuje się powoli z mlekiem,

Oprócz wyliczonych tu dodatków pokarmowych okazuje się także konieczną domieszka małej ilości kredy lub mąki kostnej, już to dla silniejszego rozwoju kości, już to celem uniknięcia choroby rozmiękczenia kości (osteomalacji).

W ten sposób racjonalnie prowadzony opas cieląt może w wielu gospodarstwach stać się poważnem źródłem dochodu.

Józef Jan Neuman.

Przegląd piśmiennictwa rolniczego.

Wytępienie kanianki na mokrych łąkach. *Illustr. Landwirt. Zeitung* podaje bardzo łatwy sposób wygubienia kanianki na mokrych łąkach. Oto poprostu gniazda kanianki należy posypać warstwą plewy jęczmiennej grubości 15 cm. Takie przykrycie wyniszczy tylko kaniankę a dla traw i koniczyny jest nieszkodliwem. Zjawisko to daje się wytłómaczyć w ten sposób, że warstwa plewy jęczmiennej przystęp powietrza niezupełnie powstrzymuje, a jednak cząstki plew stają kaniance na przeszkodzie do omotania i zapuszczania ssawek w rośliny, które ją mają żywić.

Przy zastosowaniu tego środka należy jednak baczyć, ażeby kaniankę przysypać plewą nawet nieco poza

brzegami gniazda tak, ażeby wszystkie najdrobniejsze jej cząstki plewą przykryte zostały, skutkiem czego nastąpi radykalne wyniszczenie tego pasożyta.

Szybkie leczenie zarazy pyskowej i racicowej. Wiadomo, że zaraza ta nie wybucha w oborach raptownie, ale zwykle pojawia się najpierw u jednej sztuki bydła a następnie przenosi się zwolna i na inne sztuki, a jest tak zaraźliwą, że wszystkie sztuki, znajdujące się w oborze, przechodzić ją muszą. Jakkolwiek zaraza ta zwykle kończy się wyzdrowieniem, a wypadki śmiertelne zdarzają się dosyć rzadko, to jednak skutki tej choroby dotkliwie odczuwać się dają, gdyż bydło nie może przyjmować twardszych pokarmów i musi być żywione głównie pójłem. Wskutek tego bydło chudnie, a dojne krowy tracą mleko zupełnie, zaś woły robocze stają się niezdolnymi do pracy. Choroba ta przewlekać się może całymi miesiącami, a właściciel obory narażony jest wskutek niej na bardzo znaczne straty.

Ponieważ po pojawieniu się zarazy w oborze wszystkie sztuki przechorować muszą, więc dla uniknięcia mitręgi w gospodarstwie i przyspieszenia przechorowania wywołuje się tę chorobę w ten sposób, że przez parę dni z rzędu naciera się śliną chorego zwierzęcia pyski wszystkich jeszcze zdrowych sztuk znajdujących się w oborze. Po wywołaniu zarazy w całej oborze przystępuje się do ogólnego leczenia, które wedle *Illustr. Landw. Zeitung* w pewnej oborze w Bawarji okazało się bardzo skutecznem. Środki lecznicze, których tam użyto były następujące: Na każdą dorosłą sztukę bydła dawano dziennie 50 gr. alkoholu w pójle przyrządzonem z mąki w celu stłumienia gorączki; oprócz tego pyski zwierząt przemywano winem kamforowem już to dla dezinfekcji, szczególnie jednak z powodu podniecającego działania kamfory na czynności serca. Przy tem wymiona i racice przemywano codziennie rozczynem formaliny. Skutek był nadzwyczajny, gdyż już po upływie 2—3 dni zwierzęta mogły spożywać suchą paszę, a choroba ustępowała szybko. Udój mleka stawał się normalniejszy, a do 15 dni skutki choroby były prawie zupełnie usunięte; wymiona u wszystkich krów pogoiły się a dalsze leczenie ograniczało się jeszcze przez pewien czas do przemywania racic formaliną. *S. W.*

s. w. **Pędraki jako szkodniki w truskawkach.** Obecność pędraków w gruncie uprawionym truskawkami jest bardzo niepożądaną, gdyż podgryzają one korzenie pojedynczych krzaków, wskutek czego krzaki truskawek usychają, a przy obecności znaczniejszej ilości tych szkodników często cała plantacja truskawek może być zniszczona. W celu ubezpieczenia truskawek od tego szkodnika należy między rzędami truskawek posadzić krzaczki sałaty, w którym to razie pędraki pozostawią truskawki nietknięte, a rzucą się na sałatę, która jest dla nich przysmakiem. Powiędłe krzaki sałaty posłużą za wskazówkę, gdzie się pędraki znajdują, a wtenczas z łatwością można je wygrzebać i zniszczyć.

Jeszcze lepszym środkiem do wytępienia pędraków jest jeż. Zwierzątko to puszcza się na grzędy truskawek przed wieczorem, a jeżeli pędraków tam nie braknie, to jeż pozostanie na grzędach przez całą noc, w którym to czasie wyłapie najmniej 50 -60 pędraków. Następnej nocy jeż napewno powróci na to samo miejsce z własnego popędu i tak długo to powtarzać będzie, póki pędraków nie wytępi do szczętu. Przy tej robocie jeż nie uszkodzi ani jednego krzaczka truskawek, gdyż wierci on w ziemi tylko małe dziurki, które każdego ranka potrzeba ziemią zagrzebać. *Z Blätter für die deutsche Hausfrau.*

Nowy sposób rozpoznawania cielności krów. *Illustr. Landw. Zeitung* (*Blätter für die deutsche Hausfrau*) podaje nowy sposób poznawania cielności krów, praktykowany w Ameryce od paru lat, który okazał się tam praktycznym i dosyć pewnym, a wykonuje się go w sposób następujący. Mleko wydaja się do czystego a suchego naczynia, poczem zanurza się do mleka czyste źdźbło słomy i wpuszcza jedną kroplę mleka do szklanki napełnionej czystą wodą. Jeżeli krowa nie jest cielną, to mleko zmiesza się zaraz z wodą, a płyn stanie się mętnym. Jeżeli zaś krowa jest cielną, to kropla mleka, wpuszczona do wody, nie pomiesza się zaraz z wodą, ale spadnie na dno szklanki i tam dopiero nastąpi zmieszanie. Tłómaczą zaś to zjawisko tem, że mleko cielnej krowy jest więcej kleiste i wskutek tego nie rozpuszcza się zaraz w wodzie. *S. W.*

Rznięcie ściółki. Niemiecki Związek mleczarski *Der deutsche - milchwirtschaftliche Verein* przesłał do *Deutsche Landw. Presse* następujące uwagi z prośbą o ich rozpowszechnienie, a opiewają one jak następuje: Spóźniona wiosna, a suchy i zimny maj nasuwają obawę, że w roku bieżącym sprzęt słomy wypadnie gorzej jak zwykle. Z tego powodu byłoby wskazanem, ażeby słomę przeznaczoną na ściółkę rznąć na sieczkę długości 30 cm., gdyż przez to zaoszczędza się dość znaczną ilość słomy. Przy użyciu rzniętej ściółki należy tylko tę część uprzątać z pod bydła, która leży z tyłu i która, została zanieczyszczoną odchodami zwierząt; ściółkę zaś środkową i z pod przednich nóg posuwa się ku tyłowi, a brakującą ściółkę zastępuje się świeżą potrząsając ją pod przednią część bydląt w miernej obfitości. Wykonując tę czynność starannie, zwierzęta będą miały tak samo suche legowisko jak przy użyciu długiej ściółki. Robota, która przybędzie przy rznięciu sieczki sowicie się opłaci nie tylko przez zaoszczędzenie słomy, ale ułatwia robotę podścielania, (gdyż w krótszym czasie zostaje załatwioną), nakładania na fury i zrzucania krótkiego nawozu a wgartywanie za pługiem staje się zbytecznem. Do tych wszystkich korzyści przybywa jeszcze i ta, że krótka ściółka wchłania dokładniej płynne wydzieliny na czem jakość nawozu wiele zyskuje.

Wymarznięcie oziminy wskutek nawiezienia kainitem. W *Deutshe Landwirtschaftliche Presse* czytamy: Bieżącej wiosny coraz częstsze otrzymujemy doniesienia, że ozimina, która w zimie otrzymała nawiezienie kainitu jako potrząskę, uległa doszczętnemu wymarznięciu. Że jednak taki skutek potrząski kainitem dotąd nie był znany, przeto mniemaliśmy, że wymarznięcie oziminy należy przypisać innym przyczynom. Następnie jednak doszły nas i inne doniesienia, z których wynika, że nawet na takich polach, które kainit otrzymały częściowo w jesieni, częściowo zaś w zimie, wymarznięcie ozimin nastąpiło tylko na przestrzeniach, które otrzymały potrząskę kainitu w zimie. Zjawisko to możemy sobie tylko w ten sposób wytłómaczyć, że przy głębszem zamarznięciu ziemi, kainit nie mógł wniknąć pod powierzchnię roli, a wskutek tego powstał skoncentrowany rozczyn kainitu, który sam przez się rośliny uszkodził, a oprócz tego w pomieszaniu z lodem dalsze obniżenie temperatury spowodował, co wszystko razem wziąwszy na zniszczenie roślin oddziałać musiało.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Perz sprawia gospodarzowi tyle trudności, jeżeli chodzi o to, by go w roli wytępić, a przecież zużycie tych korzeni na paszę jest w latach braku paszy rozpowszechnionem. Dokładnie wytrzęsione korzonki perzu, o ile potrzeba wypłukane, stanowią ze względu na zawartość części pożywnych znakomitą paszę dodatkową. Korzenie perzu zawierają wiele mączki, gumy i cukru, oczyszczone, pokrajane, wysuszone, w stępach utłuczone lub zmielone na żarnach, zmieszane z równą ilością mąki używano w roku 1847 w W. Księstwie Poznańskiem — w roku głodowym — do wypiekania chleba. Perz na pastwisku stepowem odrasta szybko, wszystkie zwierzęta jedzą trawę bardzo chętnie, a owce zgryzłszy trawę przy ziemi odgrzebują ziemię i zjadają korzenie jako przysmak. Substancja bezwodna perzu zawiera według Siewerta w Gdańsku proteinu 7.94, węglowodanów 66·59, włóknika 20·86. Ważniejszem niż zużycie perzu na paszę jest wyniszczenie go w roli. Hołdując zasadzie, że gospodarz żadnej rośliny w roli cierpieć nie powinien, tylko te, które zasiał — zmuszonym on jest tępić wszelkie chwasty, a przedewszystkiem uprzykrzonego pasożyta jakim jest perz.

Przedewszystkiem zwrócić uwagę należy na to, aby dobytego z roli perzu i zwiezionego w podwórze nie wywozić żywego z gnojem w pole; owszem perz zużyć można w razie

potrzeby zimą, na paszę ale potrzeba go wysuszyć, wytrząść z piasku i pyłu, porżnąć na sieczkę, w której będzie stanowił okrasę słomy. Niektórzy obawiali się paść niegdyś perzem sądząc, że w odchodach zwierząt rozsadniki jego będą żywymi. Jak okazały ścisłe doświadczenia, obawa ta jest płonną (dr. Emil Pott „Die landw. Futtermittel, Berlin 1889 strona 244.)

Na ściółkę można perz zużyć, ale tylko kładąc go w grubej warstwie na dno owczarni po wywiezieniu gnoju, tam go się nakrywa słomą i owce depcząc ten podściół, zamykają przystęp powietrza do perzu, tam więc on w ciągu zimy zmarnieje, pomimo to przezorny gospodarz woli perz zmurszały pod gnojem owczym wywieźć na łąkę, a nie na rolę. Dobrem jest użycie perzu na kompost, przy czem składa się perz w środku kupy kompostowej i nakrywa ziemią tak grubo, aby powietrze do perzu przystępu nie miało. Spostrzegłszy przy przeróbce kompostu perz żywy, należy go znowu zakopać głęboko. Pomimo tych ostrożności potrzeba kompost z perzem wywozić na łąkę, bo gdy tam ożyje, szkody nie będzie.

Wytępić perz można wszędzie, potrzeba tu odpowiednio stosować następstwo płodów i uprawę roli. Rozwojowi perzu najlepiej służy, gdy się zasiewa zboże rok po roku (żyto po życie) potrzeba zatem zawsze po kłosowych pozostawić rolę pod koniczyną i pastwiskiem albo gdzie koniczyny nie zasiano, należy okopowemi pole zasadzić. W okopowych wytępi się perz obróbką. Po sprzęcie zboża należy bezzwłocznie ściernisko płytko podorać — poczem, jeżeli pora sprzyja i jeżeli tego potrzeba, należy rolę kilkakrotnie silnie bronować. Pod ozíminę potrzeba rolę przygotować starannie, siać wcześnie i cokolwiek gęściej, a perz w cieniu zmarnieje. W mokrych latach jest oczyszczenie pól silnie zaperzonych na ciężkich ziemiach bezowocnem, lepiej tu będzie pole silnie nawieść, aby perz się odmłodnił i dał dobrą paszę, a w najbliższym suchym roku, zorać pole głęboko, aby perz utopić i posiać mieszankę z groszkowych i owsa, co zwykle pole oczyści. *A. Ż.*

Płeszka albo pchełka rzepakowa, zwana także pchłą ziemną, jest jednym z niebezpiecznych szkodników rzepaku. Jest to mały (4 mm) chrząszczyk kształtu jajowatego, barwa ciała ciemno-niebieska lub ciemno-zielona; nasada rogów i nogi czerwono-żółte. Pędrak 7 mm długi brudno biały z brunatną głową. Pchełki zaczynają ukazywać się na polach już w marcu; w większej jednak ilości zjawiają się dopiero od maja i dziurawią liście, a następnie niedojrzałe łuszczyny rzepaku. Same jednak nigdy nie zrządzają zbyt widocznych szkód; właściwymi szkodnikami są ich larwy. Samice składają jajka pojedynczo u nasady ogonków liściowych rzepaku (ozimego i jarego). Wkrótce lęgną się larwy, wgryzają się w łodygę i toczą ją, powodując zwiędnięcie całej rośliny, a przynajmniej znaczne osłabienie łodygi, która gnie się i łamie, skoro tylko po okwitnięciu rzepaku zaczynają się tworzyć łuszczyny, których ciężaru nie jest w stanie utrzymać. Cały łan wygląda wówczas, jak gdyby był stratowany przez bydło. W tym właśnie czasie larwy wydostają się z łodygi i w ziemi przekształcają się w poczwarki. W końcu lata wyłażą dorosłe pchełki i znów składają jajka na posiewach zimowego rzepaku. Larwy wgryzają się w młode łodyżki, żywią się niemi, zimują w nich i opuszczają je dopiero w końcu zimy lub na początku wiosny, żeby przeobrazić się w ziemi w poczwarki.

Szkody, wyrządzane przez pchełki, są tem większe, iż zjawiają się one w dwóch pokoleniach i że składają jajka przez całe prawie lato. Za to walkę z niemi ułatwia ta okoliczność, że nie przenoszą się one na dziko rosnące krzyżowe, można je więc tępić zapomocą płodozmianu. Jeżeli przy końcu zimy rzepak jest tak zniszczony, iż niewiele można się po nim spodziewać, należy go przeorać i rolę zasiać owsem, roślinami strączkowymi itp. Pchełki obsiądą krociami nieliczne okazy rzepaku, które wzejdą między innymi roślinami, zniszczą je, ale ostatecznie i same zginą. Zasiewanie pola rzepakiem jarym, jak to robią niektórzy, nie prowadzi do niczego. Wczesny siew rzepaku może mieć znaczenie o tyle, że rośliny będą już starsze, gdy pchełki złożą na nich jajka, nie stanowi jednak środka radykalnego. Niektórzy radzą przeciwnie, możliwie późny siew, żeby dać czas chrząszczykom przenieść się na inne pole dla złożenia jajek, względnie — wyginąć. Takie jednak wyrachowanie bardzo często zawodzi, gdyż dorosłe pchełki ukazują się raz wcześniej, drugi raz później. Można także wyłapywać je saczkami lub zapomocą desek, nasmarowanych smołą. Wyłapywanie należy uskuteczniać rano albo wieczorem. *Tygodnik rolniczy.*

Materjały do polskiego słownictwa rolniczego.

Zamiast:	Poleca się:	Uwagi i objaśnieni
Mantel	Płaszcz	np. przy lokomobili.
Dyrektor	Kierownik	Kierownik dóbr.
Elewator	Stertnik lub dzwigar	np. w podnoszeniu słomy na sterty.
Kantar	Nagłownik	Część uprzęży na głowie konia.
Decymalny	Dziesiętny	Używane zwłaszcza przy wagach.
Aparat	Przyrząd	np. przyrząd mierniczy.
Armatura	Uzbrojenie	np. uzbrojenie kotła.
Balansjer	Wachacz	
Bankajz	Zasterek	
Śrubsztak	Imadło	

Doniesienia kronikarskie.

Bajeczna mleczność. Na folwarku niedaleko Syrakuzy w stanie Nowy York krowa Grace Fayne II. uzyskała rekord światowy, dawszy w jednym tygodniu 17¾ kg. masła. Oceniono krowę na 8.000 dolarów, a cielę od niej sprzedanem zostało za 2.000 dol. Tak donosi *Ill. landw. Zeitung* Nr. 43.

Na Walnem Zebraniu Towarzystwa Bratniej Pomocy słuchaczów krajowej Akademji rolniczej w Dublanach, został wybrany w dniu 25. maja 1909 r. nowy Wydział w następującym składzie. Prezes: Bogdan Stanisław, Wiceprezes: Kaczyński Adam, Sekretarz: Milewski Stanisław, Skarbnik: Sykora Antoni, Bibliotekarz: Madeyski Wincenty, Wice-bibliotekarz: Laudowicz Bronisław, Czytelniany: Bykowski Bolesław, Wydziałowy od dłużników: Krasowski Bohdan, Wieczorkowy: Malczewski Stanisław.

Piotrkowsko-kaliski Związek hodowców bydła w Sieradzu donosi, że termin III Przeglądu przychówku w Sieradzu z obór związkowych oznaczono na 25. czerwca. Na Przegląd mogą być przyprowadzane z prawem otrzymania nagrody jałowice w wieku od 1 do 3 lat i byczki od 1 do 2 lat. Inne bydło nagród otrzymywać nie będzie.

Jubileusz ziemniaków. Pisma saskie zwracają uwagę, że przed 200 laty cieśla Kummer z Worczyna (*Unterwürschnitz*) z wędrówki swej, pierwsze ziemniaki przyniósł do domu, a tem samem dał początek uprawie tego płodu. O tyle jest w tem prawdy, że w Niemczech ziemniaki zaczęto uprawiać w Vogtlandzie (Terra advocatorum, — część obwodu regencyjnego Zwikau i ks. Sasko-wejmarskiego i ziemia Hof) i przez długie lata nazywano je „bulwami vogtlandzkiemi".

Ziemniaki przybyły do Europy najpierw do Sewilli w r. 1533, jako rzadka roślina ogrodowa; nazywano je tak jak w Ameryce „patata"; wkrótce potem dostały się do Toskany, gdzie je dla podobieństwa z truflami (tartufa) „tartufoli" nazwano. W r. 1584 przewiózł je W. Raleigh do Irlandji, w roku 1558 dostały się do Wiednia, w roku 1591 do Drezna, a dopiero w roku 1675 do ogrodu kurfyrsta brandenburgskiego do Berlina, gdzie zwano „*Tartüfeln*". W tym czasie uprawiano je już po ogrodach. Pierwszy raz w roku 1616 ukazały się ziemniaki jako osobliwość na stole króla francuskiego w Paryżu; przy tej uroczystości, dwór cały przybrał się w bukiecik z ich kwiatów, dopiero jednak na krótko przed wielką rewolucją, zaczęto uprawiać je po polach, za staraniem aptekarza Parmentier.

W Saksonji zaczęto uprawiać ziemniaki na polu nie w Worczynie, ale na „Kapellenbergu", za przykładem Hans Roglera, który zaczął je sadzić około roku 1680 w poblizkiem Selb w Bawarji. W celu rozpowszechnienia uprawy ich, miewano publiczne wykłady, tak zwane „Knollenpredigten". Franciszkowi Drake z Offenburga w Badenji, który miał pierwsze ziemniaki z Ameryki przywieźć do Sevilli w roku 1558, wystawiono w 300 lat później, w r. 1853, pomnik w rodzinnem mieście.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie 25. W jaki sposób można skutecznie wyniszczyć chrzan?

Pytanie 26 Posiadam 20 morgów pastwisk mokrych o pokładzie torfowym, które chcę osuszyć, upraszam o poinformowanie mnie, do kogo mam się udać, by mi zrobił plan i kosztorys. *M. K.*

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 24. maja do 30. maja 1909.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9. w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
24 p.	42·5	41·3	38·2	14·0	18·7	14·2	19·0	9·4	7·1	9·1	10·3	60	57	86	NW 3	NE 3	W 1	2	4	10	0·2	●
25 w.	35·6	35·6	35·7	13·3	13·4	9·6	15·0	9·6	8·9	8·3	8·0	78	73	89	NW 5	W 3	W 1	9	8	10	2·3	●
26 ś.	35·6	36·2	37·5	9·7	13·1	9·8	14·5	8·0	7·7	7·3	7·9	86	65	87	NW 2	N 3	N 1	8	9	0	0·6	●
27 c.	36·9	35·1	34·0	7·4	18·3	13·0	18·5	4·6	7·2	8·4	8·7	94	54	78	NE 1	ENE 1	E 3	10	10	1	—	
28 p.	33·1	33·8	34·8	11·0	16·2	14·7	17·0	8·3	8·2	10·3	8·3	83	75	67	E 4	E 4	E 5	9	10	10	—	
29 s.	36·6	37·3	39·3	12·2	20·3	14·2	20·7	9·0	7·4	9·0	6·8	70	52	57	ESE 7	E 10	E 3	0	1	0	—	
30 n.	41·5	42·0	42·3	12·4	22·2	15·0	22·5	7·5	7·8	7·6	8·9	73	39	70	S 1	ESE 8	E 1	1	1	0	—	

Nakładem c. k. Gal. Tow. Gosp. — Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Jan Paygert**.